

Hospital General Docente «Mártires del 9 de Abril», Sagua la Grande (Villa Clara)

## **Sutura intestinal monoplane extramucosa, discontinua, a bordes invertidos. Su aplicación en 22 años**

Dr. José Miguel Pérez Morales<sup>1</sup> y Dra. Eida María Moya Hernández<sup>2</sup>

---

### **RESUMEN**

Durante el período de enero de 1982 a diciembre del 2004 se aplicó la sutura intestinal monoplane extramucosa, discontinua y a bordes invertidos (SIMEDI) en 580 pacientes con 25 enfermedades del tubo digestivo. El estudio fue prospectivo, analítico y descriptivo. La técnica se aplicó 703 veces porque hubo pacientes con más de una sutura y se empleó solamente en segmentos intestinales con serosa. Se realizaron 463 anastomosis, 171 enterorrafias y 69 cierres de un extremo intestinal. Se operaron 373 pacientes de forma programada y 207 pacientes, de urgencia. Hubo 85 pacientes que presentaron complicaciones, 13 de las cuales eran dependientes de la técnica y 72, no dependientes de ella. Las complicaciones dependientes fueron 12 dehiscencias de suturas y 1 estenosis. La combinación anastomótica término-lateral más latero-lateral y cierre de un extremo intestinal fue la que más complicaciones presentó. La neoplasia maligna gástrica y de colon derecho fueron las enfermedades con más complicaciones dependientes. Se ahorró material de sutura. La SIMEDI constituye una buena opción en la cirugía del tubo digestivo.

*Palabras clave:* Sutura intestinal, dehiscencia, complicación dependiente.

---

La sutura intestinal forma parte de la historia de la cirugía. Desde el siglo II d. n. e. aparecen referencias sobre el tema.<sup>1</sup> En 1826 Jobert y Leubert<sup>2</sup> establecieron las bases científicas para la sutura intestinal. En 1836 Disfenbach<sup>3</sup> realizó la primera anastomosis intestinal en el intestino delgado y Raybard,<sup>4</sup> de colon en 1843. Desde entonces se planteó una temible complicación: la dehiscencia de sutura; y una gran interrogante: ¿cuál es el método mejor?

Les siguieron aportes muy valiosos, que aún están vigentes. Es el caso de los trabajos de Lembert, Cushing, Halsted y de muchos otros, pero en este sentido las investigaciones no están agotadas, pues no se ha hallado aún el método ideal.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio prospectivo, analítico y descriptivo desde enero de 1982 hasta diciembre del 2004. Se aplicó la sutura intestinal monopiano extramucosa, discontinua y a bordes invertido (SIMEDI) en 580 pacientes con 25 enfermedades del tubo digestivo.

Se creó un modelo para la recolección del dato primario, el cual se aplicó en el período comprendido entre la realización de la intervención quirúrgica y el egreso. Se excluyeron los pacientes fallecidos antes del séptimo día de operados, los inmunodeprimidos y los que ingieren medicamentos inmunodepresores.

Siempre que hubo sospecha clínica de complicaciones dependientes, se realizó a los pacientes pruebas para evaluar la hermeticidad de la sutura y la permeabilidad de la luz intestinal.

## RESULTADOS

La primera variable relacionada con las complicaciones dependientes fue el diagnóstico. Este se manifestó de la forma siguiente: cáncer de colon (4), úlcera duodenal (3), cáncer gástrico (2), lesión intestinal traumática (1) y otras complicaciones (3). Ello hace un total de 13 complicaciones dependientes de la SIMEDI (2,2 %).

Se operaron 213 pacientes del sexo femenino y 367 del masculino. El predominio del segundo grupo pudiera explicarse por la alta incidencia de pacientes con úlcera duodenal y por lesiones traumáticas, las cuales son más frecuentes en el hombre. Hubo 4 pacientes mujeres y 9 hombres que presentaron complicaciones dependientes, lo que representa 1,6 y 2,4 %, respectivamente. Esto evidencia que no existe diferencia significativa respecto al sexo.

Se operaron 212 pacientes de urgencia y 368 de forma programada. Los pacientes con complicaciones fueron 4 (1,8 %) y 9 (2,4 %) respectivamente y, si aplicamos el chi cuadrado, el valor es menor de 0,05, lo que para este estudio no es significativo. Cabe señalar que el colectivo de cirujanos de nuestra institución fue entrenado en la realización de la técnica antes de iniciar el estudio. Nueve de los 13 pacientes que presentaron complicaciones eran personas mayores de 60 años. Otros autores reportan cifras similares. En la tabla 1 relacionamos forma anastomótica con las complicaciones.

**Tabla 1.** *Técnica de sutura en relación con las complicaciones*

Forma de sutura (pacientes)	Complicados						No complicados	
	Dependiente		No dependiente		Total			
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Término-terminal (299)	9	3,0	42	14,0	51	17,1	248	82,9
Enterorrafia (98)	0	0	9	9,2	9	9,2	89	90,8
Término-terminal más término-lateral y cierre de un extremo (43)	1	2,3	4	9,3	5	11,6	38	88,4
Término-lateral más latero-lateral y cierre de un extremo (36)	2	5,6	5	13,9	7	19,4	29	80,6
Latero-lateral (24)	0	0	4	16,7	4	16,7	20	83,3
Latero-lateral más latero lateral (24)	0	0	6	25,0	6	25,0	18	75,0
Cierre de un extremo (16)	0	0	1	6,3	1	6,3	15	93,8
Otras combinaciones (40)	1	2,5	1	2,5	2	5,0	38	95,0
<b>Total (580)</b>	<b>13</b>	<b>2,24</b>	<b>72</b>	<b>12,4</b>	<b>85</b>	<b>14,7</b>	<b>495</b>	<b>85,3</b>

Fuente: Base de datos de la investigación.

La tabla 2 refleja la relación de complicaciones respecto al tipo de anastomosis en el segmento intestinal. En este estudio las mayores complicaciones correspondieron a las esofagogastrectomías y a las coloplastomías.

**Tabla 2.** Relación entre tipo de anastomosis y las complicaciones

Tipos de anastomosis y sutura (cantidad)	Pacientes complicados						No complicados	
	Dependiente		No dependiente		Total			
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Colocolostomía (90)	2	2,2	15	16,7	17	18,9	73	81,1
Ileocolostomía (80)	3	3,8	12	15,0	15	18,8	65	81,3
Gastroeyunostomía más yeyuniyeyunostomía y cierre del muñón duodenal (65)	3	4,6	9	13,8	12	18,5	53	81,5

Pilororrafia (58)	0	0,0	2	3,4	2	3,4	56	96,6
Ileoileostomía (50)	1	2,0	8	16,0	9	18,0	41	82,0
Yeyunoyeyunostomía (35)	0	0,0	2	5,7	2	5,7	33	94,3
Gastroyeyunostomía (30)	1	3,3	6	20,0	7	23,3	23	76,7
Ileoyeyunostomía (30)	0	0,0	3	10,0	3	10,0	27	90,0
Gastroyeyunostomía más yeyunoyeyunostomía (25)	1	4,0	3	12,0	4	16,0	21	84,0
Cierre de extremo distal del colon (25)	0	0,0	2	8,0	2	8,0	23	92,0
Otras enterorrafias (23)	0	0,0	3	13,0	3	13,0	20	87,0
Colorrectostomía (22)	1	4,5	1	4,5	2	9,1	20	90,9
Gastrorrafia (17)	0	0,0	3	17,6	3	17,6	14	82,4
Gastroyeyunostomía más cierre del muñón duodenal (12)	0	0,0	1	8,3	1	8,3	11	91,7
Esofagogastrectomía (10)	1	10,0	1	10,0	2	20,0	8	80,0
Esofagoyeyunostomía más yeyunoyeyunostomía (5)	0	0,0	1	20,0	1	20,0	4	80,0
Quistoyeyunostomía más yeyunoyeyunostomía (3)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	100,0
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>2,2</b>	<b>72</b>	<b>12,4</b>	<b>85</b>	<b>14,7</b>	<b>495</b>	<b>85,3</b>

Fuente: Base de datos de la investigación.

## DISCUSIÓN

Si se analiza la variable complicaciones con respecto a las veces que se aplicó el proceder, el porcentaje de complicaciones sería 1,8 %, y si las comparamos con trabajos de otros autores,<sup>5-7</sup> podemos catalogar los resultados como satisfactorios. *Kuroda*<sup>8</sup> reporta resultados similares a los nuestros con respecto a la incidencia según el sexo.

Algunos autores señalan más complicaciones en los pacientes operados de urgencias que las que encontramos en nuestra serie.<sup>9,10</sup> Como puede observarse en la tabla 1, la término-lateral más latero-lateral y cierre de un extremo fue la que más complicaciones presentó. Pensamos que las condiciones generales y locales del paciente influyen en ello más que la forma de la operación. Varias publicaciones así lo afirman.<sup>13,14</sup>

En nuestro estudio las mayores complicaciones correspondieron a las esofagogastrectomías y a las colostomías. Las dificultades técnicas que imponen la situación anatómica influyen en esto, lo cual también reportan algunos estudios.<sup>15-18</sup>

## Conclusiones

- La SIMEDI constituyó un método alternativo y útil para anastomosis, suturar enterotomías y cerrar los segmentos seccionados del tubo digestivo.
- La técnica empleada es fácil y con ella se logró una hermeticidad adecuada.
- Las enfermedades de base que tuvieron mayor relación con las complicaciones dependientes fueron el cáncer gástrico y de colon derecho.

---

## SUMMARY

In the period from January 1982 to December 2004, discontinuous extramucosal single layer intestinal suture on reversed edges was performed in 580 patients who had presented with 25 diseases of the digestive tract. A prospective, analytical and descriptive study was conducted. The technique was applied 703 times because there were patients with more than one suture and it was used only in intestinal segments with serose. Four hundred and sixty three anastomoses, 171 enterorrhaphies and 69 closures of an intestinal end were performed. Three hundred and seventy three patients were scheduled to be operated on whereas 207 patients were operated on due to emergency situation. There were 85 patients who developed complications, 13 had surgical technique-depending complications and 72 did not. Depending complications covered 12 suture dehiscence and one stenosis. The combination of termino-lateral plus latero-lateral anastomosis and closure of one intestinal end exhibited the highest number of complications. Malignant gastric and right colon neoplasias were the diseases with more surgical technique-depending complications. Suture material was saved. The discontinuous extramucosal single layer intestinal suture on reversed edges is a good choice in digestive tract surgery.

*Key words:* intestinal suture, dehiscence, depending complication.

---

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Spivack JL. Técnicas quirúrgicas en las operaciones abdominales. 2ed. Madrid: UTHA; 1956. p. 132.

2. Halsted WS. Circular suture of the intestine. An experimental study. *Am J Med Sci.* 1987; 94: 436-61.
3. Thonsom KL. Revisión del desarrollo de la sutura intestinal: Principios y técnicas. *J Surg.* 1990; 80(5): 337-84.
4. Beling CA. Single layer and to rend intestinal anastomosis. *Am J Cast.* 1957; 27: 374-79.
5. Snoj M. Single layer in gastrointestinal anastomosis . *Br J Surg.* 2003; 70 (5): 418-40.
6. Tanibura S. Single layer gastrointestinal anastomosis. *Eur J Surg.* 2002; 60 (2): 1380.
7. LARGERREN L. Single layer anastomosis after intestinal resection. *Am J Surg.* 2002; 178: 24.
8. Kuroda D. Single layer suture. *Am J Surg.* 2002; 15: 123.
9. Cohen M. Single layer suture for cancer disease. *An Surg.* 2004; 450(23): 234.
10. Oleaey D. Extramucosal single layer anastomosis in intestinal resection. *Gastroenterology.* 2003; 114:36.
11. Weiser MR, Milson JW. Single layer in gastric surgery. *Semin Surg Oncol.* 2000; 38(6):296-304.
12. Kern HT. Single Layer suture in gastro jejunal anastomosis. *J R Coll Surg Edinb.* 2001; 46 (10): 227-9.
13. Sannoke Y, Hirasuka R. Single suture in esophgojejunosotomy after total gastrectomy. *Amm J Surg.* 2003; 146:310-14.
14. Snoj M, Ahren B. Single layer in the smoll bowel anastomosis. *Br J Surg.* 2001;70:417-25.
15. Jooshnston EP. Treatment of ruptured ileum for crohn disease. *M J Surg.* 1999; 52 :79-84.
16. Burcharth F, Olsen SD. Advantanges of single layer anastomosis of the digestive trac. *Hepatogastroenterology.* 2001; 49 (60): 2166-70.
17. Gurpinar I, Guerer S. Extramucosal single layer anastomosis. *Ann Surg.* 2000; 132:726.
18. Mabtibay PM, Heppell J. Single layer anstomosis: An report of 250 cases. *Dis Intestinal.* 2000; 44 (18):1250.

Recibido: 1 de enero de 2007. Aprobado: 3 de marzo de 2007.

*Dr. José Miguel Pérez Morales.* Edificio 9, Apto. 16, Reparto 26 de Julio. Sagua la Grande, Villa Clara.

Correo electrónico: [mmorales@capiro.vcl.sld.cu](mailto:mmorales@capiro.vcl.sld.cu)

<sup>1</sup> Especialista II Grado en Cirugía. Profesor Auxiliar.

<sup>2</sup> Especialista de I Grado en Cirugía General. Profesor Instructor.